

SCHWEIZERISCHE ARMEE

---

**Technisches Reglement  
Nr. T 1 d**

**Der Karabiner**  
(K. 11 und K. 31)

**Provisorische Ausgabe  
1944**

## **Technische Reglemente**

Die technischen Reglemente enthalten die Beschreibungen der verschiedenen Waffen und der technischen Ausrüstung der Kampftruppen. Für jede Waffenart und für die verschiedenen technischen Hilfsmittel wird ein besonderes Reglement herausgegeben.

Die provvisorische Ausgabe der Technischen Reglemente ist von mir genehmigt worden.

A. H. Q., den 7. November 1939.

Der Oberbefehlshaber der Armee:  
**General Guisan.**

## **Vorbemerkung**

Die provvisorische Ausgabe 1944 des vorliegenden Reglementes ist im Wesentlichen ein Neudruck der Ausgaben 1939/42 mit fülgenden Änderungen und Ergänzungen:

- Ziffer 9 wurde durch eine Tabelle der verschiedenen Karsarten ergänzt.
- Die Verwendung des Karabiners zum Abschuss von Panzerbekämpfungsgeschossen ist in den Ziffern 1, 39 und 64 berücksichtigt.
- Die den Karabiner betreffenden Tabellen der Schiessvarschrift für die Infanterie sind neu im Anhang wiedergegeben.
- Die Verschiedenheiten zwischen den Modellen 1911 und 1931 sind durch Gegenüberstellung der betreffenden Textpartien besser ersichtlich geworden.

Das Technische Reglement Nr. 1 wird als **persönliches Exemplar** abgegeben:

- an die Unteroffiziersschüler der Inf., L.Trp., Art., Fl. und Flab. Trp., Genie, Vpfl. Trp., Tr. Trp. und Mot. Trsp. Trp.
- an die Offiziersschüler der Sanitätstruppe.
- an alle Büchsenmacher und Mechaniker in der RS.
- an alle Angehörigen der Heerespazialei.
- an die Feldpastaffiziere.

Das Reglement wird nur in Instruktionsdiensten abgegeben und ausserhalb derselben nicht nachgeliefert. Ebensawenig findet ein Umtausch früherer Ausgaben gegen die Ausgabe 1944 statt.

# Der Karabiner

## (K. 11 und K. 31)

### Inhaltsverzeichnis

	Ziffern
<b>1. Teil: Waffenkenntnis . . . . .</b>	<b>1—58</b>
I. Allgemeines . . . . .	1— 6
II. Die Bestandteile . . . . .	7—16
III. Zubehör zum Karabiner . . . . .	17—19
IV. Das Zerlegen . . . . .	20—22
V. Das Zusammensetzen . . . . .	23—24
VI. Die Funktionen des Verschlusses . . . . .	25—28
VII. Störungen und Reparaturen . . . . .	29—38
VIII. Reinigung und Unterhalt . . . . .	39—54
IX. Kontrollen . . . . .	55—58
<b>2. Teil: Munition . . . . .</b>	<b>59—67</b>
I. Allgemeines . . . . .	59
II. Die scharfen Patronen . . . . .	60—63
1. Die Gewehrpatrone Ord. 11 . . . . .	61
2. Die Stahlkernpatrone . . . . .	62
3. Die Leuchtspurpatrone . . . . .	63
III. Die blinde Patrone . . . . .	64
IV. Die Manipulierpatrone . . . . .	65
V. Die Verpackung . . . . .	66
VI. Behandlung und Lagerung . . . . .	67

### Anhang I: Tabellenteil.

Tabelle 1: Flughäfen . . . . .	63
Tabelle 2: Visierbereich . . . . .	64
Tabelle 3: Waffenstreuung . . . . .	64
Tabelle 4: Zielfehler . . . . .	65
Tabelle 5: Haltepunkt . . . . .	65
Tabelle 6: Varhalten . . . . .	65
Tabelle 7: Schützenstreuung . . . . .	66
Tabelle 8: Durchschlagsvermögen . . . . .	66

### Anhang II: Munitiansbefehl . . . . .

## Übersichtstabelle

**Waffe:**

Lauflänge in mm . . . . .	K. 11	K. 31
Kaliber in mm . . . . .	592	652
Draill-Länge in mm . . . . .	7,54	7,51
Zahl der Züge . . . . .	270	270
Tiefe der Züge in mm . . . . .	4	4
Max. Gasdruck in Atm. . . . .	0,12	0,14
Anfangsgeschwindigkeit in m/sec. . . . .	3200	3200
Länge der Visierlinie zwischen Korn und Visiereinschnitt in mm . . . . .	760	780
Gewicht der Waffe, ungeladen und ohne Bojonett, in kg . . . . .	490	568

**Munition:**

	Gewicht:	Länge:
Scharfe Patrone . . . . .	26,8 g	78 mm
Blinde Patrone . . . . .	13,7 g	70 mm

## 1. Teil: Waffenkenntnis

### I. Allgemeines

1. Unsere Infanterie ist mit dem **Karabiner Mad. 1911** (7,5 K. 11) und **Karabiner Mad. 1931** (7,5 K. 31) bewaffnet (Fig. 1).

2. Der Karabiner ist die Waffe des Einzelkämpfers. Sie dient zum persönlichen Kampf auf kurze Entfernungen. Die Waffe ist, ihrem Zweck gemöss, handlich konstruiert (kurzer Lauf) und einfach in der Handhabung. Das Gewicht beträgt rund 4 kg, damit ist der Rückstoss auf ein erträgliches Mass vermindert. Das 11,3 Gramm schwere Geschoss verlässt die Laufmündung mit einer Anfangsgeschwindigkeit von etwa 780 m/sec. Die Flugbahn auf kleine und mittlere Schussdistanz ist entsprechend rasant. Der Karabiner ist als Repetierwaffe mit einer Magazinladung von 6 Patronen konstruiert. Durch wird eine rasche Schussfolge ermöglicht.

3. Der Karabiner ist auch die Waffe des **Scharfschützen**, der mit Zielfernrohr in präzisem Einzelschuss kleine Ziele bis gegen 1000 m bekämpft. Diese Verwendungsart ist möglich dank der sehr guten Präzision der Waffe und wegen der grossen Geschosswirkung am Ziel.

Der Karabiner 31 wird ferner verwendet zum Abschuss von Panzerbekämpfungsgeschossen mittels eines Schiessbechers und einer besonderen Treibpatrone.

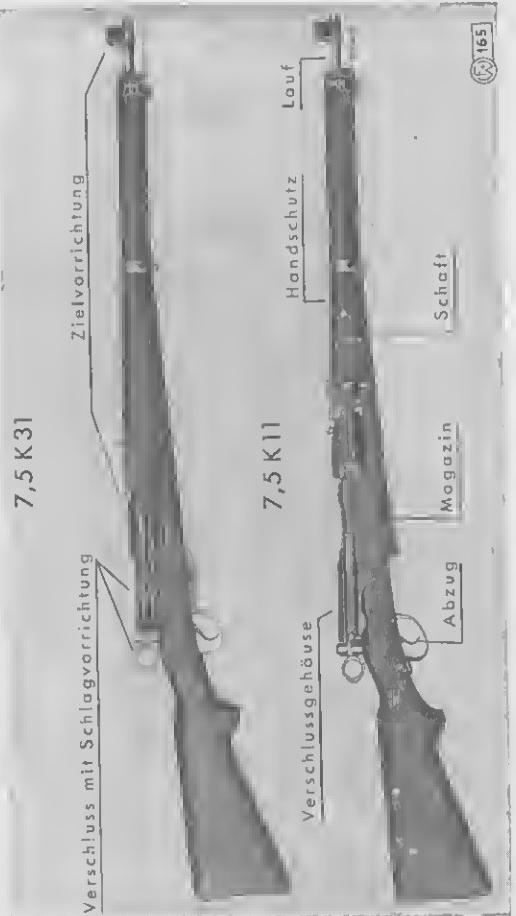


Fig. 1

4. Die Feuerarten des Karabiners sind:  
das Zielfeuer und  
der Schnellschuss.

Bei beiden Feuerarten handelt es sich um Vernichtungsfeuer gegen genau erkannte Ziele. Beim Zielfeuer zielt der Mann genau und krümmt sorgfältig ab. Gute Schützen können 10—12 gutgezielte Schüsse in der Minute abgeben. Der Schnellschuss kommt im Nahkampf gegen grasse und nahe Augenblicksziele in Frage. Die Waffe wird rasch in die allgemeine Schussrichtung gebracht und der Schuss gelöst, ohne Druckpunkt zu fassen und ohne dass ein genaues Zielen über Visiereinschnitt und Korn möglich wäre.

5. Zur Steigerung der Feuergeschwindigkeit und zur Vereinfachung der Handhabung ist der Karabiner mit dem Zylinder-Geradzugverschluss versehen. Zu seinem Öffnen oder Schliessen ist eine einzige Bewegung in gerader Linie erforderlich.

6. Zu jedem Karabiner gehört das Bajonetts, das, an der Laufmündung angebracht, den Karabiner zur wirk samen Stasswaffe für den Nahkampf macht.

## II. Die Bestandteile

7. Die Hauptbestandteile des Karabiners sind:
- Lauf
  - Zielvorrichtung
  - Verschlussgehäuse
  - Verschluss mit Schlagvorrichtung
  - Abzugvorrichtung
  - Magazin
  - Schaft

7,5 K11

7,5 K31

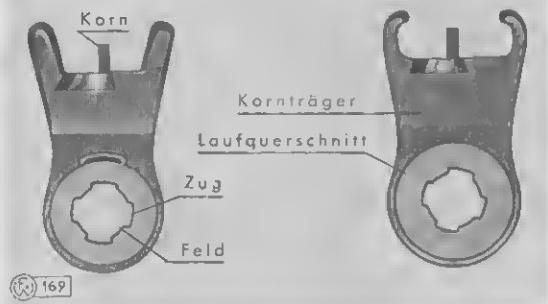


Fig. 2

8. Im Lauf (Fig. 2 und 3) wird die Potrone zur Entzündung gebracht und dem Geschoss die Richtung gegeben. Vorn befindet sich die Mündung, hinten das Patronenlager. Die Bohrung des Laufes ist mit vier nutartigen Zügen versehen, die doppelt so breit sind wie die zwischen je zwei Zügen liegenden Felder und etwa zwei Umdrehungen (nach rechts) auf die Lauflänge aufweisen. Sie geben dem Geschoss eine Drehung um seine Längsachse, die man Drall (Rechtsdrall) nennt.

Das Ord.-Kaliber weist folgende Toleranzen auf:

- beim K. 11 von 7,54 bis 7,60 mm,
- beim K. 31 von 7,50 bis 7,57 mm.

In beiden Waffen wird die Gewehrpatrone 11 verschossen.

9. Die Zielvorrichtung (Fig. 3) ist am Lauf angebracht. Sie besteht aus Visier und Karr.



Fig. 3



Fig. 4

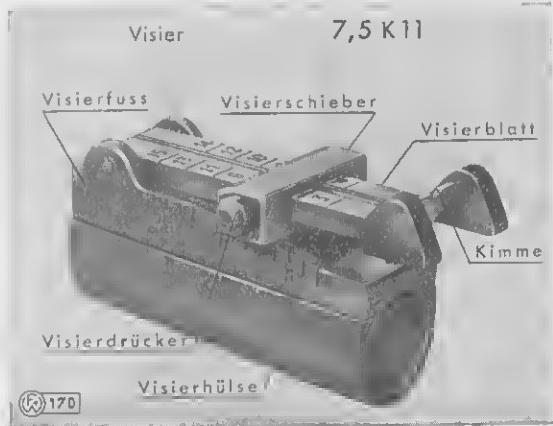


Fig. 5

Nohe der Mündung ist der **Karträger** befestigt, auf welchem das **Korn** schräg zur Laufachse eingeschlaft und verschiebbar ist. Es wird durch **Kornbacken** geschützt, die beim K. 31 am oberen Ende eingebogen sind. Das Korn steht richtig, wenn der Meisselstrich, der sich auf Kornfuss und Kartröger befindet, eine gerade Linie bildet. Für das Auswechseln des Kornes sind fünf verschiedene Korngrößen vorhanden:

Korn-Benennung	Korn-Bezeichnung	Korn-Höhe mm	Veränderung der Treppunktlage auf 300 m bei Kornwechsel um 1 Stufe
übermaximal	+	7,1	K. 11: 18 cm
maximal	+	6,8	
normal	N	6,5	K. 31: 16 cm
minimal	-	6,2	
unterminimal	-	5,9	

10. Das Visier (Fig. 4 und 5) ist ein Leitkurvenvisier, bestehend aus: Visierträger, Visierblatt und Visierschieber. Es ist auf dem hinteren Teil des Lofes aufgelötet. Beim K. 11 ist der Visierträger zweiteilig: Visierhülse und Visierfuss.

Am hinteren Ende des Visierblattes ist ein holzrunder Ausschnitt, der **Visiereinschnitt** (Kimme), angebracht, der in Verbindung mit dem Korn zum Zielen dient. Die Distanzeinteilung geht von 100 zu 100 m, beim K. 31 von 100—1500, beim K. 11 von 300—1500 m.

Der Visierschieber wird gehalten durch den unter Federdruck stehenden **Visierdrücker**, dessen Zahn in die Nuten des Visierblattes greift. Das Visierblatt mit dem Schieber wird ständig von oben nach unten gepresst durch die vorne aufwärts drückende **Visierfeder**.

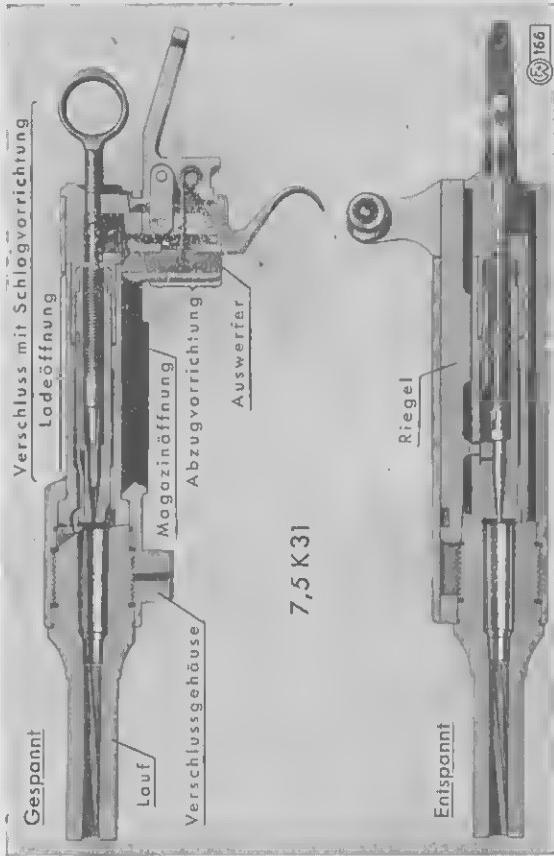


Fig. 6

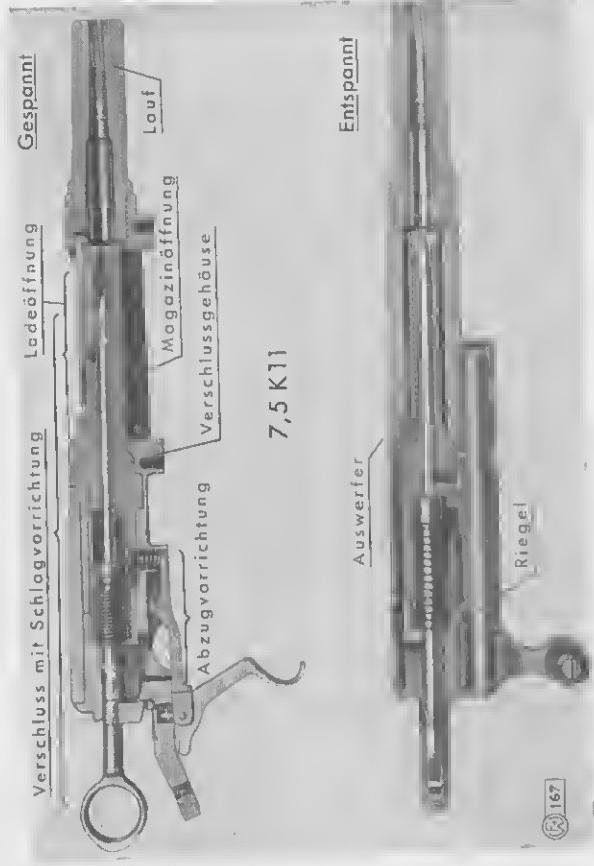


Fig. 7

**11. Das Verschlussgehäuse** (Fig. 6 und 7) ist mit dem Lauf verschraubt und dient zur Aufnahme und Führung des Verschlusses. Beim Karabiner 11 hält es ferner in Verbindung mit der Schiene das Magazin fest. Beim Karabiner 31 wird das Magazin direkt im Verschlussgehäuse eingesetzt.

Im Innern des Verschlussgehäuses befinden sich zwei Widerlager für die Verriegelung des Verschlusses, die schiefen **Führungsbahnen**, die **Riegelführung** und der **Auswerfer**. Beim K. 31 ist der Auswerfer in der Abzugsvarrichtung beweglich angebracht. Oben im Verschlussgehäuse ist die Ladeöffnung, unten die Magazinöffnung. Auf der rechten Seite befinden sich die **Rast** für den Magazinhalter und der **Verschlusshalter** mit Feder und Verschluss-

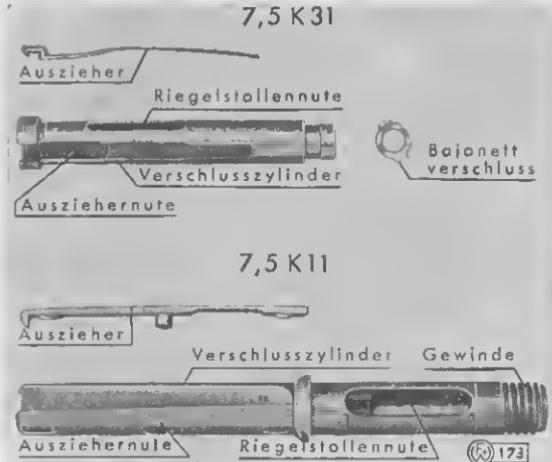


Fig. 8

halterstift. Der vorstehende gerippte Lappen dient zum Abwärtsdrücken des Verschlusshalters, wodurch der Haken den Riegel für das Herausziehen freigibt.

**12. Der Verschluss** (Fig. 8—12) schliesst den Lauf und das Verschlussgehäuse nach rückwärts ab. Er bewirkt die Zuführung und Entzündung der Patrane, sowie das Ausziehen der Hülse. Die Bestandteile des Verschlusses sind:

**Zylinder mit Auszieher** (Fig. B),  
**Riegel** und **Verschlusshülse** (Fig. 9 und 10),  
**Schlagvarrichtung** mit **Verschlussmutter**,  
**Schlagbolzen**, **Zündstift** und **Schlagfeder**  
(Fig. 11 und 12).

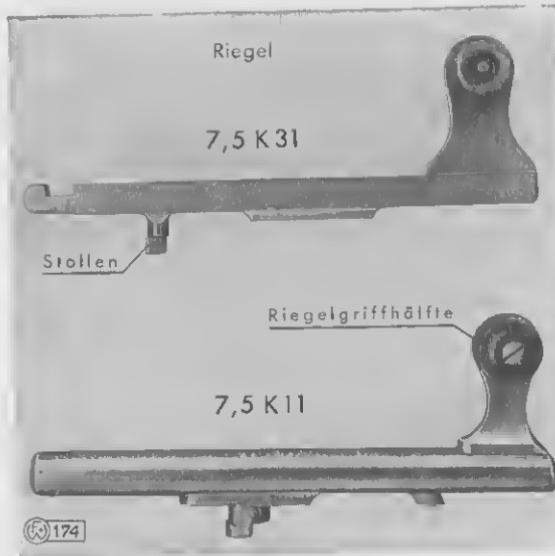


Fig. 9

Der Zylinder führt die Patrane in das Patronenlager und überträgt den Druck der Pulvergose auf die Verschlussküvette.

Der Auszieher (Fig. 8) ist gefedert, fasst mit dem Haken in die Rille der Patronenhülse und zieht diese beim Öffnen des Verschlusses aus dem Patronenlager.

Der Riegel (Fig. 9) dreht durch seine geradlinige Bewegung mit dem vorstehenden Stollen die Verschlussküvette und spannt die Schlagvorrichtung.

Der geöffnete Verschluss wird durch den Haken des Verschlusshalters um Herausfallen gehindert.



Fig. 10

Die Verschlussküvette (Fig. 10) wird durch die geradlinige Bewegung des Riegels gedreht, weil der Riegelstollen in die Spiralnut eingreift. Durch diese Bewegung werden die beiden Wörzen in die Widerlager des Verschlussgehäuse eingedreht und der Verschluss verriegelt.

K 11  
Die Verriegelung erfolgt hinter der Ladeöffnung.  
K 31  
Der Verschluss wird vor der Ladeöffnung, d.h. dicht hinter dem Patronenlager verriegelt.



Fig. 11

Die Schlogvorrichtung befindet sich in der Zylinderbohrung.

Die **Verschlussmutter** (Fig. 11 und 12) verbindet die Schlogvorrichtung mit dem Zylinder, beim K. 11 verschraubt, beim K. 31 durch einen einfachen Bajonettverschluss. Sie hat eine längere Feuernut und eine kürzere Sicherungsnut, in welche der Schlagbolzenflügel eingreift. In der Sicherungsnut befindet sich eine Rast. Eine gegen-



Fig. 12

überliegende schiefe Fläche zwingt den Schlagbolzen einzurasten, so dass der gesicherte Verschluss sich nur bei seitlichem Druck auf den Schlagbolzenring öffnen lässt.

Der **Schlagbolzen** (Fig. 11 und 12) ist mit dem **Zündstift** mittels Bajonettschluss verbunden.

Die **Schlagfeder** (Fig. 11 und 12) gibt die Schlagkraft in Verbindung mit dem Schlagbolzen auf den Zündstift und hält durch ihre Wirkung die Verschlussteile zusammen.

### 13. Die Abzugsvorrichtung.

K 11

Sie ist unter dem Verschlussgehäuse angebracht und besteht aus zwei Doppelhebeln: der Abzugshandhebel, Abzugstange und dem Abzug, welche von der Abzugstangenfeder betätigt werden.

K 31

Sie ist im Verschlussgehäuse geschützt gelagert und besteht aus folgenden Teilen: Abzugshandhebel, Abzugstange und Abzug. Die Abzugsfeder betätigt außer diesen drei zusammengängenden Teilen noch den beweglichen **Auswerfer**.

Der Vorgang beim Abdrücken ist in Ziffer 27 bei der Funktion der Waffe erklärt.

### 14. Das Magazin (Fig. 13) fasst 6 Patronen. Beim Schliessen des Verschlusses wird die oberste Patrone aus dem Magazin in das Patronenlager geschoben.

Bestandteile: Kasten mit Magazinhalter, -Platte und -Feder. Die Patronen sind in einer Doppelreihe zickzackförmig über der Magazinplatte gelagert und werden durch die Magazinfeder gegen die Krallen des Kastens gepresst.

Beim K. 11 sind Platte und Feder getrennte Teile. Das Drotthende der Feder liegt in einem Einschnitt der Platte und sichert diese vor dem Herausfallen bei leerem Magazin.

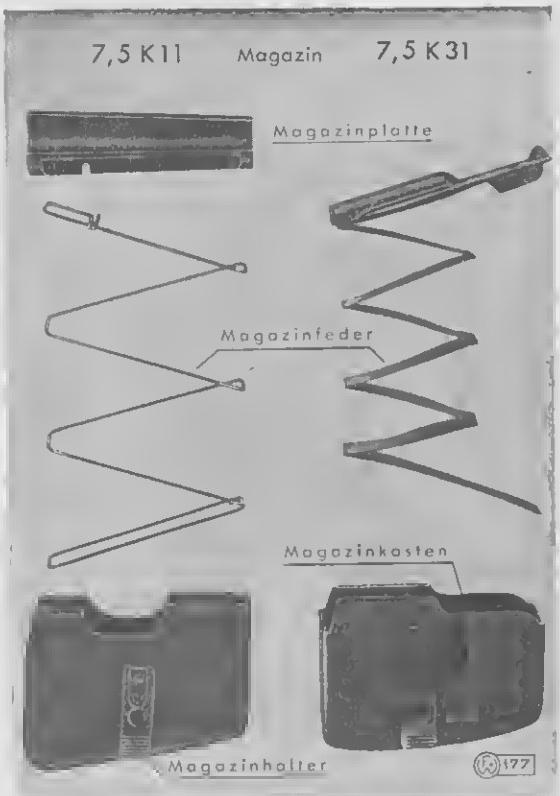


Fig. 13

Beim K. 31 ist die Feder leicht drehbar an die Platte genietet.

Der seitlich angebrachte und unter Federdruck stehende Magazinhalter hält das Magazin im Verschlussgehäuse fest.

**15. Der Schaft** (Fig. 1) schützt den Lauf, verbindet mit Hilfe der Garnituren sämtliche Karabinerteile zu einem Ganzen und macht die Waffe handlich. Er besteht aus Kalben, Kalbenhals mit Pistalengriff, Mittelschaft und Vorderschaft. Der Kalben dient zum Einziehen des Karabiners in die Schulter. Der Handschutz schützt die Hände bei heißem Lauf und verhüten das beim Zielen störende Flimmern der Luft.

#### 16. Garnituren (Fig. 14).

Die Kalbenkappe dient zum Schutze des Kalbens. Der Abzugbügel schützt den Abzug.

Die Schiene, die Schienenschrauben, das Oberband und das Unterband verbinden und befestigen den Lauf mit Schaft und Handschutz.

#### K 11

Das Magazin wird im rechteckigen Ausschnitt der Schiene geführt und durch die Rast des Magazinhalters an der Schiene gehalten.

Am Oberband befinden sich der **Pyramidenstift** und die **Bajanethafte**. Der Riemenbügel am Unterband und der Riemensteg seitlich am Kalben dienen zur Befestigung des Tragriemens.

Am Tragriemen ist ein **Karabinerhaken** (in Fig. 14 nicht abgebildet) befestigt, der das Lösen des Tragriemens auf

#### K 31

Das Magazin wird im rechteckigen Ausschnitt der Schiene eingesetzt. Der Haken des Magazinhalters greift in eine Rast des Verschlussgehäuses.

rascheste Weise gestattet, so dass auch bei aufgesetzter Gasmaske der Karabiner umgehängt bzw. abgenommen werden kann.

Der Karabinerhaken ist am untern Ende des Tragriemens zu befestigen, mit der Oeffnung nach aussen.

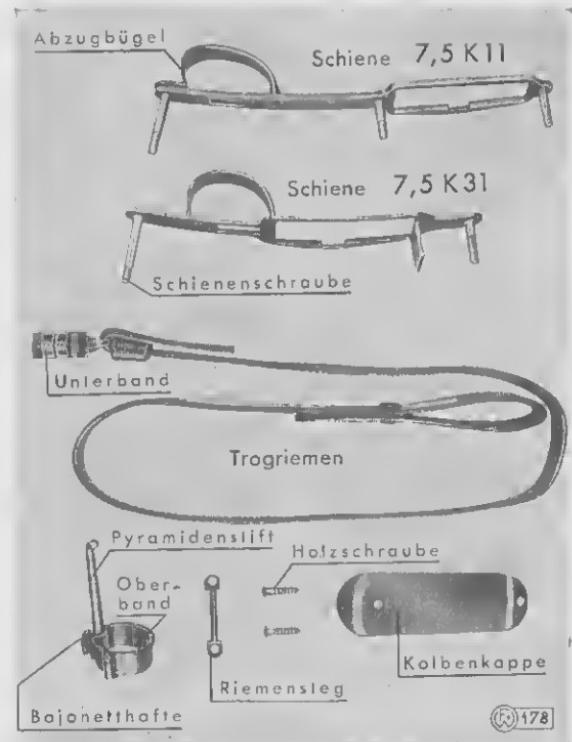


Fig. 14

### III. Zubehör zum Karabiner

17. Der Laufdeckel schützt die Mündung und das Korn, verhindert das Eindringen von Fremdkörpern in den Lauf und bewahrt ihn vor Witterungseinflüssen.

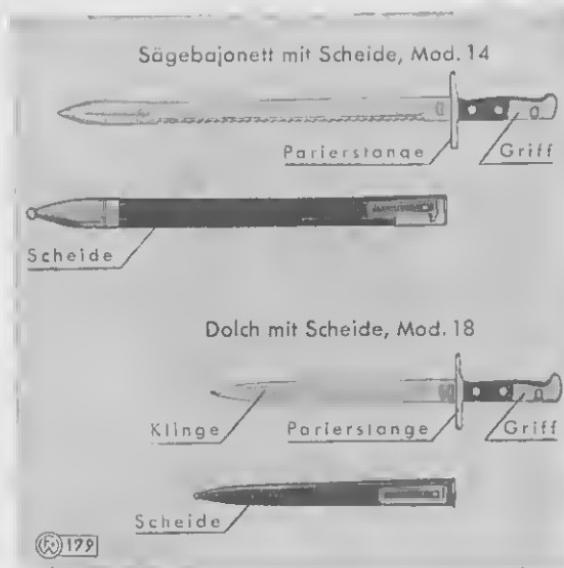


Fig. 15

18. Das Bajonett (Fig. 15), auf die Laufmündung aufgesteckt, macht den Karabiner zur Stosswaffe. Die Griffnut greift in die Bajonetthafte des Oberbandes und der ringförmige Ausschnitt der Parierstange umfasst die Laufmündung.

Die Teile des Bojonettes sind:

- Griff
- Klinge
- Scheide

Der Griff ist von der Klinge durch die **Parierstange** getrennt. Die Klinge ist bei zwei Modellen auch noch als **Söge** zu gebrauchen. Die Scheide mit Lederstripe und Mundstückfeder dient als Schutz der Klinge.



Fig. 16

**19. Das Putzzeug** (Fig. 16) dient zur Reinigung des Karabiners. Es besteht aus:

- Putzschnur mit Drahtgeflecht
- Patronenlagerreiniger
- Putzlappen
- Woffentett in 2 Büchschen.

Der **Gewehrspiegel** dient zur Kontrolle des Lauf-  
innern.

Der **Schraubenzieher** des Soldatenmessers wird als  
Werkzeug verwendet.

#### IV. Das Zerlegen

**20. Der Korobiner soll nur so weit zerlegt werden,**  
als es die Reinigung verlangt.

Die Bestandteile sind auf soubere Unterlage oder  
Putzlappen zu legen, damit sie nicht verunreinigt werden.

Vor dem Zerlegen ist die Waffe zu entladen, Patro-  
nenlager und Magazin zu kontrollieren.

##### 21. Reihenfolge beim Zerlegen:

###### a) Magazin entfernen:

- Karobiner in Ladestellung,
- Druck mit dem Daumen der rechten Hand auf den Magazinhalter,
- Magazin wegnehmen und wenn nötig zerlegen:

## K 11

- Magazinplatte durch Umkippen nach rechts herausdrehen und
- Feder sorgfältig herausnehmen.

## K 31

- Die Zerlegung soll nur ausnahmsweise u. ohne Gewaltanwendung erfolgen.
- Magazin in die linke Hand, Magazinhalter gegen sich.
- Leichter Druck mit dem Zeigefinger der linken Hand auf die linke Seite der Magazinplatte, so dass die rechte Seite sich heraushebt.
- Platte am rechten Ende mit Daumen und Zeigefinger der rechten Hand anfassen, Platte etwas um die Längsachse so drehen, dass der Längswulst der Platte aus den Krallen herouskommt. Die Platte am Längswulst anfassen und mit Feder ohne jede Gewalt herausnehmen.

### b) Wegnehmen des Verschlusses:

Gewehr in Lodestellung,  
Verschluss zurückziehen,  
Verschlusshalter herunterdrücken,  
Verschluss herausziehen.

### c) Zerlegen des Verschlusses:

#### K 11

- Verschluss in die linke Hand,
- Schlagbolzenflügel auf den dreieckförmigen Teil zwischen den beiden Nuten der Mutter stellen,
- Verschlusshülse mit der linken Hand nach rechts drehen, zugleich mit der rechten Hand den Riegel vorschieben und ausheben,
- Feder entsponnen durch Drehen des Schlagbolzens in die Feuernut,
- Schlagvorrichtung vom Zylinder losschrauben,
- Verschlusshülse vom Zylinder schieben,
- Auszieher durch Rechtsdrehung mit beiden Daumen entfernen; wenn nötig, linke Seite der Kralle auf eine Kante stützen und durch einen leichten Schlag auf den Zylinder herausdrehen.

#### K 31

- Verschluss in die linke Hand,
- Schlagbolzenflügel auf den dreieckförmigen Teil zwischen Sicherungsnut und Feuernut der Mutter stellen,
- Stollen des Riegels aus der Spannrast der Verschlusshülse heben und alsdann noch vorn aus der Führung der Mutter herausziehen,
- Mittelfinger u. Daumen halten die beiden Verschlusswarzen,
- Zeigefinger hält den Verschlusszylinder beim Auszieher,
- hierauf eine Viertelsdrehung der Verschlussmutter
- Herausziehen d. Schlagvorrichtung aus dem Bojonettverschluss,
- Verschlusshülse vom Verschlusszylinder schieben,
- Auszieher vorn von Hand oder mit Schraubenzieher 3 mm heben und dann noch vorn gerade herausziehen;

## V. Das Zusammensetzen

23. Das **Zusammensetzen** des Karabiners wird in umgekehrter Reihenfolge ausgeführt. Dabei sollen die Bestandteile verschiedener Karabiner, weil zum Teil mit der Waffenummer versehen, nicht verwechselt werden.

### 24. Reihenfolge des **Zusammensetzens**:

#### a) Verschluss:

##### K. 11

- Auszieher einsetzen,
- Verschlusshülse mit den Verschlusswarzen nach vorn über den Zylinder schieben,
- Schlagbolzen in die längere Nut der Mutter einlassen,
- Schlagfeder ansetzen u. zurückdrücken,
- Zündstift einfügen,
- Spannen u. den Schlagbolzenflügel auf den dreieckigen Teil zwischen Sicherungsnut u. Feuer-nut der Mutter aufstellen,
- Schlagvarrichtung am Zylinder anschrauben,
- Verschluss in die linke Hand,
- Drehen der Verschluss-hülse, bis das vordere Ende der Spiralanut mit der Längsnut des Zylind-

##### K. 31

- Auszieher einsetzen,
- Verschlusshülse mit den Verschlusswarzen nach vorn über den Zylinder schieben,
- Schlagbolzen in die längere Nut der Mutter einlassen,
- Schlagfeder ansetzen u. zurückdrücken,
- Zündstift einfügen,
- Spannen u. den Schlagbolzenflügel auf den dreieckigen Teil zwischen Sicherungsnut u. Feuer-nut der Mutter aufstellen,
- Verschluss in die linke Hand,
- Daumen u. Mittelfinger fassen die beiden Warzen der Verschluss-hülse; die Auswerternuten des Zylinders und der Ver-schluss-hülse sind nach

der Auszieher ist wegen der Gefahr des Abbrechens nur **äusserst selten** wegzunehmen,

- Feder entspannen durch Drehen des Schlagbolzens in die Feuernut.

#### d) Schlagvarrichtung weiter zerlegen:

- Zurückdrücken der Schlagfeder,
- Zündstift, Schlagfeder und Verschlussmutter entfernen.

#### 22. Entshaften:

Das Entshaften soll nur **ausnahmsweise**, wenn die Waffe vollständig durchnässt wurde, vorgenommen werden.

a) Schraube des Oberbandes vallständig lösen, Oberband wegnehmen. Schraube des Unterbandes um 2—3 Umdrehungen lösen (Schraube nie vallständig lösen!), Unterband über Schaft und Handschutz abstreifen. Handschutz wegnehmen.

K. 11: zum Wegnehmen des Handschutzes muss das Visierblatt ungefähr im rechten Winkel aufgeklappt und der Handschutz sorgfältig über das Visierblatt hinausgedreht werden.

b) Schienenschrauben losschrauben, Schiene und Lauf mit Verschlussgehäuse wegnehmen.

##### K. 11

System zuerst hinten mit dem Verschlussgehäuse aus dem Schaft herausheben. System zuerst vorne an der Laufmündung aus d. Schaft herausheben.

##### K. 31

c) Eine weitere Zerlegung, z. B. Abzug- und Visierteile entfernen, darf nur durch einen Büchsenmacher ausgeführt werden.

- ders übereinstimmt und der Führungsnu d. Mutter gegenübersteht,
- Einsetzen des Riegels mit dem Stollen vorn in die Spiralnut der Verschlussähuse und in die Langnut des Zylinders, der rückwärtige Führungsteil des Riegels kommt in die Führungs-nut der Mutter,
- Zurückschieben des Riegels und gleichzeitiges Drehen der Verschluss-hülse nach links, bis der Stollen in die Spannrast eingreift,
- Schlagbolzenflügel in die Sicherungsnut,
- Einschieben des Ver-schlusses in das Ver-schlussgehäuse.

- rechts zu stellen, und in dieser Loge mit der Zeigefingerspitze festzuhalten;
- Einführen der Schlagvorrichtung — Riegel-führungsnu d. Ver-schlussmutter ist nach links gestellt — bis zum Anschlag; hierauf Vier-teilsdrehung der Ver-schlussmutter n. rechts, so dass die Riegelführungsnu d. Spannrast der Verschlussähuse ge-genübersteht,
- Einsetzen des Riegels, zuerst mit dem hintern Teil des Riegels von vorn in die Riegelführungsnu d. Ver-schlussmutter einfahren. Zurückschieben des Riegels und gleichzeitiges Drehen der Verschlussähuse nach links, bis der Stollen in die Spannrast eingreift,
- Schlagbolzenflügel in die Sicherungsnut,
- Einschieben des Ver-schlusses in das Ver-schlussgehäuse.

## b) Magazin

### K. 11

- Feder wird entspannt eingesetzt; das durch den Draht gebildete kleine Viereck kommt nach oben rückwärts zu liegen,
- Magazinplatte von oben so einführen, dass das Ende der Feder in den kleinen Einschnitt der Magazinplatte tritt.

### K. 31

- Feder mit Platte von oben schräg einführen,
- Magazin kräftig ein-setzen, bis der Magazinhalter einschnappt,
- Kontrolle, ob Magazin festsitzt.

## VI. Die Funktionen des Verschlusses

### 25. Das Öffnen des Verschlusses (Fig. 17 und 18):

Der Stollen des Riegels gleitet in der Langnut des Zylinders und zugleich in der Spiralnut der Verschlussähuse nach rückwärts. Die Verschlussähuse wird dadurch gedreht. Bei dieser Drehung bewirken die Spiralflächen der Verschlusswarzen ein kleines Zurückgehen des Ver-schlusses. Dadurch wird die Patronenhülse gelockert.

Gleichzeitig wird die Schlagvorrichtung gespannt. Der Stollen drängt Zündstift und Schlagbolzen zurück und drückt die Feder zusammen. Die Spannrast der Ver-schlussähuse verhindert, dass der Stollen durch die Schlagfeder wieder vorwärtsgedrückt wird. Die Schlagvorrich-tung bleibt dadurch gespannt.

Bei der Drehung der Verschlussähuse haben die Ver-schlusswarzen die Widerlager im Verschlussgehäuse ver-lassen und sind vor die schiefen Führungsbahnen getre-tten, so dass der Verschluss nun zurückgezogen werden kann, bis er am Verschlussholter anstößt.

Der Auszieher zieht gleichzeitig die leere Patronenhülse zurück. Die Hülse wird ausgeworfen, sobald sie om Auswerfer anstösst.

Die oberste Potrone tritt, von der Magazinfeder gehoben, vor den Verschlusszyylinder.

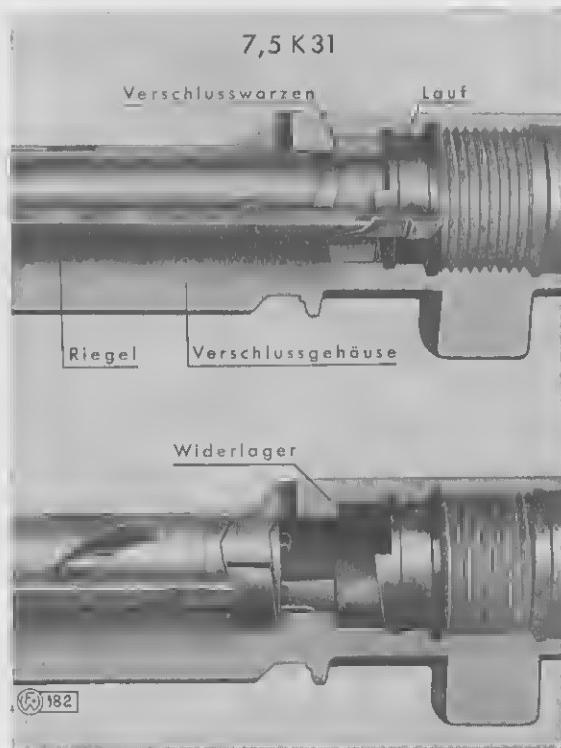


Fig. 17

## 26. Das Schliessen des Verschlusses (Fig. 17 und 18):

Durch das Vorstossen des Verschlusses wird die Potrone in das Patronenloge geschoben.

Während des Vorstossens wird die Verschlussbüchse durch die schiefen Seitenflächen der Verschlusswarzen



Fig. 18

ein wenig gedreht und damit der Stollen aus der Spann-  
rast gelöst. Der Schlagbolzenflügel tritt hinter die Ab-  
zugstange. Die Schlogfeder bleibt daher gespannt.

Beim weiteren Vorstossen des Riegels dreht der Stollen infolge Eingreifens in die Spiralfutter die Verschlussbüchse. Die Verschlusswörter treten vor das Widerloge im Verschlussgehäuse und der Verschluss ist verriegelt. Durch die Drehung der Verschlussbüchse wird der Zylinder an die Patrone gepresst, die Krolle des Ausziehers greift in die Rille der Patronenhülse ein. Der Stollen ist jetzt in den vordern, geraden Teil der Spiralfutter getreten; er verhindert damit das Drehen der Verschlussbüchse.

Bei leerem Magazin kann der Verschluss nicht ohne weiteres geschlossen werden, da die hintere Kante der Magazinplatte sich vor dem Verschlusszylinder befindet. Um den Verschluss schliessen zu können, muss entweder wieder geladen oder die Magazinplatte leicht hinuntergedrückt werden.

### 27. Das Abdrücken (Fig. 19):

Der Druck auf den Abzug bewirkt das Senken der Stange, das zunächst durch das Anstehen der hintern Rundung des Abzuges (Druckpunkt) begrenzt wird.

Schlagbolzenflügel und Abzugstange greifen jetzt ganz wenig übereinander, so dass es nur noch eines kleinen Zuges bedarf, um die Stange vollends herunterzuziehen. Im Mament des Auslösens der Rast der Abzugstange von dem Schlagbolzenflügel schnellt die Schlogfeder den Schlagbolzen nach vorn. Der Zündstift schlägt auf die Kopsel der Patrone und entzündet sie.

### 28. Das Sichern:

Durch Herausziehen und Rechtsdrehen des Ringes wird der Schlagbolzenflügel in die Sicherungsnuß der

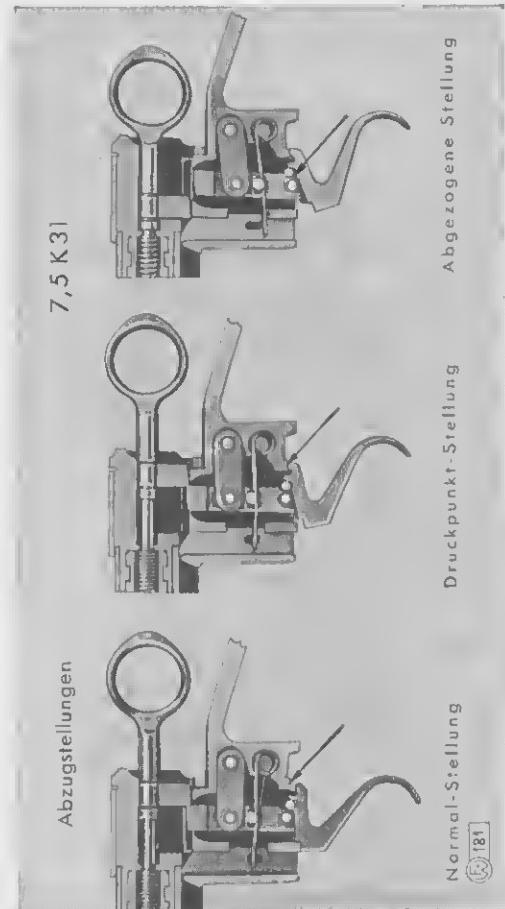


Fig. 19

Mutter eingelassen. Diese Nut ist kürzer als die Feuer-nut, deshalb kann der Zündstift nicht aus dem Verschluss-kapfe hervortreten. Eine Entzündung der Patrone ist da-durch ausgeschlossen. Der Schlagbalzenflügel tritt zu-gleich hinter einen Ansatz, der das ungewollte Oeffnen des Verschlusses verhindert.

## VII. Störungen und Reparaturen

**29.** Die Störungen haben in den meisten Fällen ihre Ursache in mangelhafter Handhabung der Waffe, selten in Fehlern des Karabiners oder der Munition.

### 30. Steckenbleiben einer Hülse:

Man schliesst den Verschluss nochmals fest und öffnet ihn rückweise durch Schläge mit der rechten Hand auf den Riegelgriff.

Bleibt dann die Hülse wiederum im Patronenlager stecken, dann ist sie mit dem Putzstock zu entfernen und man sieht nach, ob der Auszieher lahm, verbogen oder gebrochen ist.

### 31. Ladestörung:

Ist eine Hülse oder Patrone im Lauf geblieben, so wird beim Vorschieben des Verschlusses die aberste Patrone gegen den Boden der im Lauf befindlichen Hülse gestossen. Dadurch wird das Schliessen des Verschlusses verhindert und die Patrone beschädigt. Zur Hebung dieser Störung nimmt man das Magazin weg und entfernt die steckengebliebene Patrone oder Hülse durch Schlies-sen und Oeffnen des Verschlusses, unter Umständen durch Gebrauch des Putzstocks.

### 32. Störungen im Magazin:

sind meist die Falze unrichtiger Lagerung der Patronen oder eines in das Magazin gefallenen Fremdkörpers. Diese Störung wird dadurch behoben, dass man die oberste Patrone wegnimmt und nötigenfalls das Magazin entleert.

### 33. Versager:

können durch unvollständiges Schliessen des Verschlusses entstehen, wodurch der Schlag des Zündstiftes abge-schwächt wird. Bei einem Versager spannt man noch-mals die Schlagvorrichtung, ohne den Verschluss zu öff-nen, und drückt ab. Versagt die Patrone wieder, so la-det man eine andere; geht auch diese nicht los, so ist der Verschluss herauszunehmen und die Schlagvorrich-tung nachzusehen. Wenn eine Patrone zum zweitenmal versagt, so ladet man sie in ein anderes Gewehr; ver-sagt sie auch in diesem, so ist sie als Versager abzu-liefern.

**34. Bei Störungen des Abzuges,** z. B. ungenügen-dem Druckpunkt, ist das Gewehr dem Büchsenmacher zur Reparatur abzuliefern.

**35. Im Laufe steckengebliebene Putzstücke oder Teile zerrissener Putzschnüre** sind durch einen Büchsenmacher zu entfernen.

**36. Jedes unrichtige oder ungleichmässige Zusam-mensetzen** der Waffe, unrichtiges Anziehen von Schrau-ben bei der grossen Zerlegung, kann eine veränderte Treppunktlage ergeben.

**37. Treten während des Schiessens ernsthafte Stö-rungen oder Defekte an Waffen oder Munition ein, die Unfälle herbeiführen oder solche hätten verursachen kön-**

nen, so sind die defekten Waffen- und Munitionsteile sorgfältig zu sammeln und mit der Waffe unverändert beiseitezulegen. Hierauf ist der K.T.A. telefatisch oder telegrafisch Mitteilung zu machen, damit diese die Störung wenn immer möglich an Ort und Stelle unverzüglich untersuchen und deren Ursache feststellen kann.

**38. Reparaturen** dürfen im Dienste nur von Büchsenmachern und Zeughäusern, ausser Dienst nur von den staatlich ermächtigten Büchsenmacher-Werkstätten ausgeführt werden.

## VIII. Reinigung und Unterhalt

**39.** Der Karabiner ist nach jedem Gebrauch zu reinigen. Unter allen Umständen muss nach jedem Schiessen mit scharfen und blinden Patronen oder Treibpatronen das Laufinnere sogleich gut eingefettet werden.

**40.** Zum Reinigen darf ohne besonderen Befehl nichts anderes als das zugehörige Putzzeug und das von der Waffenfabrik oder den Zeughäusern gelieferte Waffenfett verwendet werden.

Das Putzzeug ist in sauberem Zustande zu halten. Putzschnur und Patronenlagerreiniger sind von Zeit zu Zeit in warmem Seifenwasser zu waschen und dann gründlich zu tracknen.

**41.** Das Blankmachen bronziertter Bestandteile, soweit wie das Reinigen mit Schmirgel ist verboten.

Die Metallteile sind mit trackenen Baumwalllappen rein zu reiben.

Verharztes Fett und feste Rückstände sind vor dem Entfernen durch frisches Fett aufzulösen.

Rostflecken sind mit einem Lappen trackenzuwischen, reichlich einzufetten und einige Zeit später von neuem abzuwischen. Dieses Verfahren ist so oft zu wiederholen,

bis der rote Rost verschwunden ist und nur noch schwarze Flecken sichtbar sind.

**42.** Nach dem Reinigen sind alle Metallteile mit einem fettgetränkten, reinen Lappen leicht einzufetten.

Alle Reibeflächen, besonders der Riegel und die Verschlussbüchse, sind gut einzufetten.

Schaft und Handschutz sind mit baumwallenen Lappen abzuwischen, leicht einzufetten und dann aussen mit einem trackenen Lappen abzureiben.

**43.** Zum Reinigen des Laufinneren sind Verschluss und Magazin zu entfernen; das Laufinnere darf nicht bei entschaffeter Waffe gereinigt werden.

Das Ausreiben des Laufes mit der Putzschnur soll, wenn immer möglich durch zwei Mann, in der Richtung der Laufachse geschehen.

Das Reinigen des Laufes muss in erster Linie mit dem eingefetteten Drahtgeflecht der Putzschnur geschehen. Sie ist durch das Verschlussgehäuse einzuführen. Bei jedem Durchziehen durch den Lauf soll das Drahtgeflecht aus dem Lauf heraustreten.

Wird das Drahtgeflecht durch den Gebrauch zu dünn, so dass es nicht mehr genügend in die Züge eingreift, so ist der Länge nach ein Stückchen Holz hineinzulegen.

Abgenützte Drahtgeflechte sind zu ersetzen. Das neue Drahtgeflecht wird mit einer schmalen Seite bis zur Mitte in die Schlaufe der Putzschnur gesteckt und dann S-förmig und gleichmäßig um die beiden Schnurteile gewickelt.

Nach der Reinigung mit dem eingefetteten Drahtgeflecht wird ein etwa 2 cm breiter dünner Baumwallstreifen spiralförmig um das Drahtgeflecht gewickelt und damit das Laufinnere durch mehrmaliges Hin- und Her-

ziehen ausgewischt. Dazu sind in erster Linie die Putzlappen aus den Patrangenpaketen zu verwenden.

Ist das Laufinnere rein, so wird in gleicher Weise ein gefetteter Baumwallstreifen mehrmals durchgezogen, so dass die Züge gut eingefettet werden.

**44.** Beim K. 31 ist bei der Reinigung des Laufes zur Schanung der Putzschnur auf folgendes zu achten:

Damit der bewegliche Auswerfer die Putzschnur nicht verletzt, soll zum Putzen die leere, Verschlussähuse mit der Auswerfernute nach unten in das Verschlussgehäuse eingeführt und mit dem Zeigefinger leicht gedreht werden, wodurch der Auswerfer verschwindet. Nach der Reinigung wird die Verschlussähuse in umgekehrtem Sinne wieder herausgenommen.

**45.** Das Patrangenlager wird mit dem Patrangenlagerreiniger gereinigt. Die Pulverrückstände werden mit dem gefetteten Drahtgeflecht gelöst, und das Patrangenlager wird hierauf mit sauberen Lappen, die um den Patrangenlagerreiniger gewickelt werden, ausgewischt.

**46.** Zur Reinigung der Nuten des Verschlusses und der Durchlassöffnung für den Zündstift am Verschlusszylinder bedient man sich eines zugespitzten Hälzchens.

Zur Reinigung der am Verschlussgehäuse des K. 11 anliegenden Stellen des Abzuges wird dieser heruntergezogen.

Die Abzugvarrichtung des K. 31 liegt frei und kann ohne weiteres gereinigt werden.

**47.** Je nach dem Gebrauch und dem Zustand des Karabiners unterscheidet man:

- a) Gewöhnliche Reinigung
- b) Gründliche Reinigung
- c) Reinigung nach dem Schiessen.

**48.** Die gewöhnliche Reinigung ist vorzunehmen: nach dem Gebrauch des Karabiners beim Exerzieren, bei Schiessvorbereitungen, Märschen, Felddienstübungen usw., wenn nicht geschossen wurde und der Karabiner weder verstaubt noch nass geworden ist.

Magazin und Verschluss werden entfernt, ohne sie zu zerlegen, abgerieben, eingefettet und wieder eingesetzt. Hierauf ist der Karabiner äußerlich mit einem trockenen Lappen abzuwischen.

**49.** Die gründliche Reinigung wird notwendig, wenn der Karabiner nass geworden oder stark verstaubt ist. Dazu sind Verschluss und Magazin zu zerlegen, wenn nötig auch der Schaft abzunehmen, alle Bestandteile zu reinigen und wieder einzufetten.

Eine gründliche Reinigung ist außerdem vorzunehmen: vor und nach längerem Aufbewahren des Karabiners, vor dem Einrücken in den Dienst und vor Inspektionen.

**50.** Die Reinigung noch dem Schiessen ist sofort auf dem Platze selbst und möglichst bei nach warmem Lauf durchzuführen. Das Laufinnere und das Patrangenlager sind mit den eingefetteten Drahtgeflechten auszureiben, das Laufinnere stark einzufetten und das Gewehr nach dem Einrücken gründlich zu reinigen.

**51.** Der Unteroffizier muss seine Mannschaft in der Behandlung und Reinigung des Karabiners unterrichten können. Der Gruppenführer hat die Instandhaltung der Waffen seiner Abteilung mit Sorgfalt zu überwachen. Zugführer und Einheitskommendanten treffen alle Anordnungen, die notwendig sind, um die Bewaffnung ihrer Mannschaft in gutem Zustande zu erhalten. Sie verwenden hiezu die Büchsenmacher als fachtechnische Hilfen.

**52.** Zur Aufbewahrung stellt oder hängt man den Karabiner mit geschlossenem, entspanntem Verschluss in einen trockenen, nicht zu raschem Temperaturwechsel unterworfenen Raum.

**53.** Für den Transport mit Post oder Eisenbahn ist der Karabiner in besonderer Verpackung zu übergeben.

**54.** Zur Schonung des Karabiners ist folgendes zu unterlassen:

- Anhängen und Tragen von Gegenständen an der Waffe,
- Hämmern auf Karabinerteile mit dem Soldatenmesser,
- Tragen von mehreren Waffen auf der gleichen Schulter,
- Verstopfen der Mündung mit Lappen, Pfrapfen oder Fett,
- Änderungen oder Reparaturen an Karabinerteilen, wie Abzug, Visier, Korn, vorzunehmen.

## **IX. Kontrollen**

**55.** Die Gewehre sind in jedem Dienst mindestens einmal durch die Vorgesetzten gründlich zu inspizieren. Außerdem ist nach jedem Waffengebrauch die kleine Kontrolle durchzuführen.

Für die Kontrolle durch die Waffenkontrolleure der Divisionskreise bestehen besondere Weisungen.

**56.** Die **kleine Kontrolle** ist durch die Unteroffiziere zu vollziehen.

Die Offiziere machen gelegentlich Stichproben.

Bei der kleinen Kontrolle ist nachzusehen:

- a) die Sauberkeit aller Bestandteile, besonders auch des Laufinnern,

- b) das richtige Funktionieren des Verschlusses, des Abzuges und der Magazinplatte mit Feder.
- c) der Sitz der Bänder und Schrauben,
- d) die richtige Einfettung des Laufinnern sowie aller reibenden Stellen.

**57.** Die grosse Kontrolle wird durch die Offiziere durchgeführt.

- a) Verschluss und Magazin entfernen,
- b) Lauf und Patronenlager entfetten, wenn nötig nachreinigen. Die Laufreinigung darf nur bei zusammengesetztem Gewehr erfolgen.
- c) Zerlegen des Gewehres nach Ziff. 21.
- d) **Laufinspektion:**  
Gewehrspiegel in Ladeöffnung einsetzen,  
Kontrolle der Laufnummer (Karabiner-Nr.) nach Dienstbüchlein,  
Kontrolle des Laufinnern, Züge und Felder, zuerst Blick durch die Mündung, dann durch das Patronenlager,  
Kontrolle des Patronen-, Hülsenhals- und Geschosslagers.
- e) Kontrolle über richtigen Sitz des Karrträgers mit Karr, Spiel des Visierschiebers, allfällige Beschädigung der Visierkante oder des Visiereinschnittes, Spiel der Abzugsvorrichtung und des Verschlusshalters.
- f) **Verschlussinspektion:**  
Verschluss in 4 Teile zerlegen, die Schlagvarrichtung bleibt zusammen gesetzt, der Auszieher bleibt am Zylinder (beim K. 11).  
Kontrolle
  - des Zylinders: Bohrung für Zündstift unbeschädigt und Auszieher ganz,

- der Verschluss hülse; richtiges Spiel auf dem Zylinder und keine Risse,
- der Schlagvorrichtung: Zündstiftspitze unbeschädigt, Abnutzung des Schlagbolzenflügels, Verschlussmutter keine Risse,
- des Riegels: Riegelgriff nicht lacker,
- g) Kontrolle des Schaftes, Kolbenhals nicht gerissen, Sauberkeit der Kolbenkappe, Hondschatz nicht gespalten.
- h) Kontrolle des Magazins, Feder richtig eingesetzt, Spiel der Magazinplatte.
- i) Zusammensetzen des Gewehrs ohne Magazin. Kontrolle des Druckpunktes bei geschultertem Gewehr. Der Abzug soll bis Druckpunkt spielen ohne Auslösung. Der Druckpunkt muss gut fühlbar sein.
- k) Kontrolle des Bojonettes, Einklinken auf Bajonetthaft und Sitz des Ringes auf dem Louf.
- l) Kontrolle der Schafthülse auf richtige Verposung in der Nut von Schaft und Hondschatz (nur beim K. 11).
- m) Vergleich der Nummern auf Uebereinstimmung von Karabiner, Verschluss, Magazin und Bojett.
- n) Kontrolle der Seite 16 des Dienstbüchleins über Eintragung der Verbesserung oder Verschlechterung des Waffenunterhaltes.

**58.** Alle beanstandeten oder zweifelhaften Waffen und Bestandteile sind zu notieren und dem Einheitskommandanten, bzw. dem Waffenkontrolleur zur Reparatur oder Ersatzüberweisung zu melden.

In diesem Zusammenhang wird mit Nachdruck auf Ziff. 29 hingewiesen.

## 2. Teil: Munition

### I. Allgemeines

**59.** Die Munition für den Karabiner und das Gewehr wird der Truppe als schussfertige Patrone geliefert. Es ist die gleiche Munition, die mit dem lmg. und dem Mg. verschossen wird.

Die **Patrone** setzt sich aus dem Geschass, der Schussladung und der Hülse zusammen.

Das **Geschass** sitzt im Hülsenhals fest. Zum Festhalten des Geschasses und zur vollständigen Abdichtung des Hülseninnern ist der Rond des Hülsenhalses in die Rille des Geschosses eingepresst und es ist diese Partie ausserdem mit einer Fettschicht versehen.

Die **Schussladung**, im Hülseninnern gelagert, besteht aus rouschschwachem Blättchenpulver (Nitrozellulosepulver).

Die **Hülse** ist aus Messing hergestellt. Die Dicke der Wandung nimmt gegen den Hülsenboden hin zu. Im Hülsenbaden, in einer besandern Bohrung, ist die Zündkapsel eingesetzt. Beim Abschuss schlägt die Schlagbolzenspitze auf die Mitte der Zündkapsel, also an die Stelle, unter der sich der sogenannte Amboss befindet. Der Zündsatz entzündet sich, gibt das Feuer durch die beiden Zündlöcher auf die Schussladung und bringt diese dadurch zur Explosian.

Auf dem Hülsenboden, rings um die Zündkapsel, sind die Fabrikationsdaten eingeprägt. Die einzelnen Buchstaben und Zahlen bedeuten:

der Buchstabe links: Herkunft des Hülsenmaterials,  
der Buchstabe rechts: Zeichen der Munitionsfabrik,  
die obere Zahl: Fabrikationsmonat,  
die untere Zahl: Fabrikationsjahr.

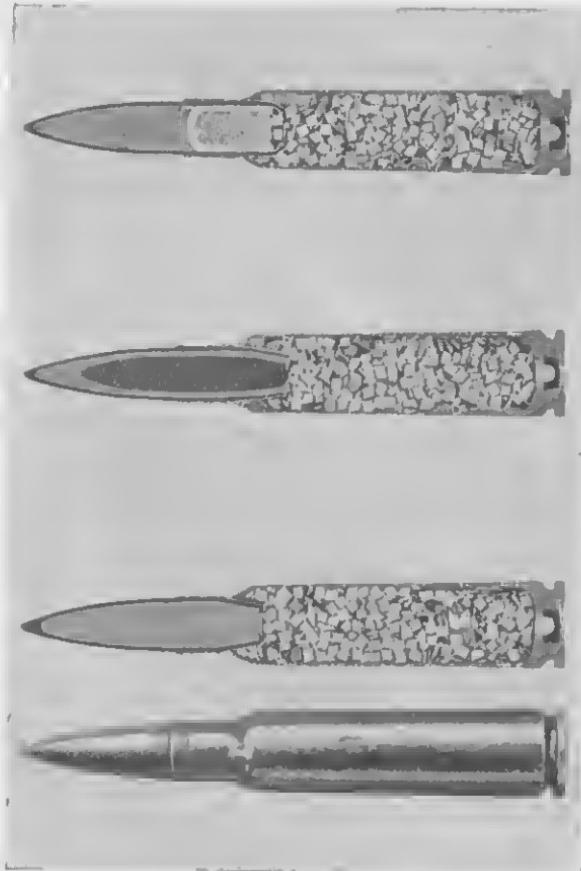


Fig. 20

Leuchtspurpatrone

Stahlkernpatrone

Gewehrpatrone Ord. 11



Geschosse  
Fig. 21



Gewehrpatrone  
(ohne Farbanstrich)



Stahlkernpatrone  
(violet)  
Hülsenboden



Leuchtspurpatrone  
(rot)

Fig. 22

Bei Sondergeschossen der schorfen Munition ist der Hülsenboden mit einem besondern Farbonstrich versehen. Stahlkernpatrone: violet, Leuchtspurpatrone: rot.

## **II. Die scharfen Patronen**

(Fig. 20—22)

**60.** Es werden drei Arten scharfer Patronen unterschieden:

- 7,5 mm Gewehrpatrone Ord. 11
- 7,5 mm Stahlkernpatrone
- 7,5 mm Leuchtpurpatrone

Ausserlich sind die verschiedenen Patronenarten durch den Farbanstrich des Hülsenbodens zu unterscheiden.

Sämtliche Sorten der schorfen Munitian können sowohl mit dem Karabiner und dem Gewehr, wie auch mit dem leichten und dem schweren Moschinengewehr verschossen werden.

### **1. Die Gewehrpatrone Ord. 11**

**61.** Das Geschoss der Gewehrpatrone ist spindelförmig, d. h. vorne spitz, der hintere Teil verjüngt. Die mittlere Partie ist zylindrisch und dient der Führung des Geschusses im Lauf.

Um ein hohes Geschossgewicht zu erzielen, besteht der Grossteil der Masse des Geschosses aus Blei. Der Bleikern selbst ist in einem Mantel aus vernickeltem Stahl eingepresst, der das Geschoss widerstandsfähig macht.

Auf eine Schussentfernung von 4000 m kann noch mit tödlicher Wirkung des Geschosses gerechnet werden.

Gewichte: Geschoss	11,3 g
Schussladung	3,2 g
Hülse	12,3 g
Patrone	26,8 g

Ausserliches Kennzeichen: Hülsenboden ohne Farbanstrich.

## **2. Die Stahlkernpatrone**

**62.** Das Stahlkerngeschoss ist in seiner Form ähnlich der Gewehrpatrone, es ist in der zylindrischen Partie etwas länger.

Im Innern des Geschusses, unter dem Geschassmantel und in Blei gebettet, befindet sich ein speziell gehörter, spitzer Stahlkern.

Die Stahlkernpatrone wird zum Schiessen gegen Ziele hinter leichten Ponzerungen verwendet. Auf kurze Entfernung werden leichte Panzerplatten durchschlagen. Mit zunehmender Entfernung nimmt das Durchschlagsvermögen rasch ab, ebenso bei schiefem Auftreten auf die Ponzerung. Das Stahlkerngeschoss wirkt nach dem Durchschlagen einerseits durch den Stahlkern selbst (als Vollgeschoss) und andererseits noch durch evtl. von der Panzerung absplitternde Teile.

Gewichte: gleich wie Gewehrpatrone Ord. 11.

Ausserliches Kennzeichen: Hülsenboden mit violettem Farbonstrich.

## **3. Die Leuchtpurpatrone**

**63.** Im Vergleich zum Geschoss der Gewehrpatrone Ord. 11 und in bezug auf die Form, ist das Leuchtpurgeschoss vorne etwas weniger spitz, und der hintere Teil ist, statt verjüngt, zylindrisch.

Unter dem Geschossmantel befindet sich ein Bleikern und im hintern Teil des Geschosses eine Kommer mit dem Leuchtsatz.

Im Augenblick des Abschusses entzündete sich der Leuchtsatz; er brennt bis auf eine Schussentfernung von ca. 800 m. Durch die obweichende Form und dadurch, dass während des Fluges das Geschossgewicht infolge des Abbrennens des Leuchtsatzes ständig abnimmt, ist auch die Flugbahn etwas verschieden von derjenigen

des Geschosses der Gewehrpatrone Ord. 11. Jedoch ist der Unterschied so gering, dass auf Entfernungen unter 1000 m die Abweichung nicht berücksichtigt zu werden braucht.

Die Leuchtpurpatrone gestattet auch bei grellster Beleuchtung die Flugbahn des Geschosses zu beobachten. Sie wird daher dort verwendet, wo es sich darum handelt, die Garbe rasch ins Ziel zu bringen, wie dies beim Schiessen gegen bewegliche Ziele (Flieger- oder Erdziele) der Fall ist. Meist werden die Leuchtpurpatronen mit Gewehrpatronen oder Stahlkernpatronen gemischt verwendet.

Dadurch, dass sich der Leuchtsatz sofort beim Abschluss entzündet, entstehen hörnäckige Pulverrückstände im Laufinnern. Die Loufreinigung hat daher möglichst sofort nach dem Schiessen, d. h. noch bei warmer Waffe, und unter Verwendung des mit der Leuchtpurmuniton mitgelieferten Speziolfettes zu erfolgen.

Gewicht: gleich wie Gewehrpatrone Ord. 11.

Ausserliches Kennzeichen: Hülsenboden mit rotem Farbanstrich.

### III. Die blinde Patrone

(Fig. 23)

64. Mit dem Gewehr und dem Karabiner wird die gleiche blinde Patrone verschossen wie mit dem leichten Maschinengewehr; sie wird als

blinde Gewehrpatrone

bezeichnet.

Die blinde Gewehrpatrone enthält ein hohles Holzgeschoss, welches bereits beim Abschluss zerrissen wird und in Splitter zerlegt den Lauf verlässt. Auf kürzere



Manipulierpatrone

Blinde  
Gewehrpatrone

Blinde  
Maschinengewehrpatrone

Fig. 23

Entfernung wirken die Holzsplitter und evtl. auch die Explosion der Schussladung verletzend. Einzelne Splitter können bis 40 m weit fliegen.

Die blinde Munition findet hauptsächlich in Felddienstübungen, zur Markierung des Feuers, Verwendung.

Gewicht der Patrone: 13,7 g.

Ausserliches Kennzeichen: grünes, kurzes Holzgeschoss.

Die als «blinde Maschinengewehrpatrane» bezeichnete Munition ist nur für das Schiessen mit schweren Maschinengewehren bestimmt. Es ist verbaten, diese Munition mit dem leichten Maschinengewehr, dem Gewehr oder dem Karabiner zu verschiessen.

Die Patrone für Pz-WG. 44 und Ex-WG. 44 ist äusserlich der blinden Maschinengewehrpatrane ähnlich. Sie darf nur als Treibladung zum Abschuss von Panzerbekämpfungsgeschossen mit dem K. 31 verwendet werden. Zur deutlichen Unterscheidung von andern Munitiansarten ist die Treibpatrane weiss verzinnt, unten gerillt und wird in weiss verzinnte Magazine abgefüllt.

## IV. Die Manipulierpatrone

(Fig. 23)

65. Die Manipulierpatrone ist in ihrer Form gleich wie die scharfe Gewehrpatrane. Sie enthält weder eine Schussladung noch eine Zündkapsel, ihre Handhabung ist daher absolut ungefährlich.

Die Manipulierpatrone dient zum Einüben des Ladens und Entladens und zur Demonstration der Funktionen des Verschlusses.

Zur deutlichen Unterscheidung der scharfen Patrane von der Manipulierpatrane sind an der Hülse zwei schwarze Ringe eingekerbt. Die Verwendung anderer Patronen zu Manipulierzwecken und die Herstellung von Manipulierpatronen durch die Truppe (z. B. aus abgeschossenen Maschinengewehrpatronen) sind verbaten.

## V. Die Verpackung

[Fig. 24—27]

66. Scharfe und blinde Patronen sind in Ladern zu je 6 oder in Paketchen zu je 10 Patronen verpackt. Jeweilen 60 Patronen, entweder 10 Lader oder 6 Paketchen, sind zu Paketen vereinigt und je 8 solcher Pakete werden in Cartans zu 480 Patronen verpackt.

Der Cartan zu 480 Patronen ist die normale Verpackung für die Lieferung an die Truppe. Angebrachene Cartans werden in der Regel nicht geliefert.

Sämtliche Cartans und Pakete sind mit Etiketten versehen, auf denen die Art und das Labarierdatum der Munitian vermerkt sind.

Die Besonderheiten der Verpackung:

- a) Gewehrpatronen Ord. 11: in braunen Ladern zu 6 Patronen, Verpackungsetikette mit breitem rotem Schrägstreifen und der Zahl 1911.
- b) Stahlkernpatronen: in violetten Ladern zu 6 Patronen, Verpackungsetikette mit breitem rotbraunem Schrägstreifen, überdies auf dem Cartan aufgeklebt eine dreieckige Etikette mit der Aufschrift «Stahlkern».
- c) Leuchtpurpatronen: in Paketchen zu 10 Patronen, Verpackungsetikette mit breitem gelbem Schrägstreifen, überdies auf dem Cartan aufgeklebt eine runde Etikette mit der Aufschrift «Leuchtspur».
- d) Blinde Gewehrpatronen: in weissen Ladern zu 6 Patronen, Verpackungsetiketten mit breitem grünem Schrägstreifen und schwarzer Schrift (im Gegensatz zur roten Schrift der blinden Maschinengewehrpatronen).
- e) Manipulierpatronen: in roten Ladern zu 6 Patronen.



Verpackung der scharfen Gewehrpatronen Ord. 11

Etikette weiss mit ratem Schrägstreifen und Zahl «1911».

Gewicht des Cartons zu 480 Patronen = 15,5 kg

Fig. 24



Verpackung der Stahlkernpatronen

Etikette weis mit rat-braunem Schrägstreifen.

Spezialetikette dreieckig.

Gewicht des Cartons zu 480 Patronen = 15,5 kg

Fig. 25



**Verpackung der Leuchtspurpatronen**

Etikette weiss mit gelbem Schrägstreifen. Spezialetikette rund.

Gewicht des Cartons zu 480 Patronen = 15,5 kg

Fig. 26



**Verpackung der blinden Gewehrpatronen**

Etikette weiss mit grünem Schrägstreifen.

Gewicht des Cartons zu 480 Patronen = 9,3 kg

Fig. 27

Die deutliche Kennzeichnung der verschiedenen Munitionsarten durch die Farbe der Lader einerseits und die Farbe der Schrägstreifen auf den Etiketten andererseits, soll Verwechslungen von schorfen mit blinden Patronen vorbeugen. Aus gleichen Gründen ist im oberen Teil des weissen Loders der blinden Munition ein Holzstück eingefügt, welches nur das Einführen von blinden Patronen gestattet, nicht aber von schorfen.

Es ist verboten, andere Lader oder Verpackungen zu verwenden, als die für die betreffende Munitiansart vorgesehenen.

## VI. Behandlung und Lagerung

**67.** Bei richtiger Lagerung und Behondlung ist die Munition praktisch unbeschränkte Zeit haftbor.

Die Munition ist in der vorgeschriebenen Verpackung und nach Art und Herstellungszeit getrennt zu mogazinieren. Munition, welche von der Truppe eingezogen worden ist und gelagert werden soll, ist in Lader (Leuchtspurmuniton in Paketchen) und Cartons obzufüllen. Diese Munition ist separat aufzubewahren und bei nächster Gelegenheit in erster Linie zu verwenden, bevor plombierte Cartons angebrochen werden.

Scharfe und blinde Munition sind voneinander getrennt aufzubewahren. Wo keine getrennten Magazine zur Verfügung stehen, ist die Trennung durch Errichtung einer Zwischenwand zu erstellen.

Als Munitionsmagazine eignen sich trockene, mit Holzböden versehene, leicht lüftbare Röume. Wenn immer möglich sind einzelstehende, unbewohnte Gebäude zu wählen. Das Logern von Munition direkt auf Stein- oder Naturboden schadet der Verpackung. Schon nach kurzer

Zeit wird das Verpackmateriol feucht, so dass die Verwendung der Cartons zum Transporte in Frage gestellt wird. Es sind daher stets Holzunterlagen zu schaffen und es ist für genügende Lüftung zu sorgen.

Die Munition darf nur in Lagen bis zu höchstens 5 Cartons aufeinander geschichtet werden. Zwischen den einzelnen Schichten und zwischen den Wänden des Magazins und den Schichten, sind, zur bessern Durchlüftung der Cartons, Zwischenräume zu lassen.

**Tabellenteil**

K 31 Flughöhen in Metern:

Entfernung Visier	100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000
100	0	-0,2	-0,6	-1,2	-2,2					
200	0,1	0	-0,3	-0,9	-1,8	-3,0				
300	0,3	0,3	0	-0,5	-1,3	-2,5	-4,0			
400	0,4	0,6	0,4	0	-0,7	-1,7	-3,2	-5,1		
500	0,5	0,9	0,9	0,6	0	-0,9	-2,2	-4,0	-6,4	
600	0,7	1,2	1,4	1,3	0,8	0	-1,2	-2,8	-5,0	-7,8
700	0,8	1,5	1,9	1,9	1,6	1,0	0	-1,5	-3,5	-6,1
800	1,0	1,9	2,5	2,7	2,6	2,2	1,3	0	-1,8	-4,2
900	1,2	2,3	3,1	3,6	3,7	3,4	2,8	1,7	0	-2,2
1000	1,4	2,7	3,8	4,5	4,8	4,8	4,4	3,5	2,1	0

Tabelle 2

Visierbereich der Geschossbahn in Metern.  
(Holtepunkt = Zielmitte.)

Visier	Zielhöhe in m											
	Kopfscheibe 0,33 m			Kniescheibe 1,00 m			Mannsfigur 1,65 m					
Visierbereich												
	von:	bis:	total:	von:	bis:	total:	von:	bis:	total:			
300	250	—	340	90	0	—	400	400	0	—	440	440
500	480	—	520	40	415	—	555	140	345	—	585	240
1000	993	—	1007	14	980	—	1020	40	965	—	1035	70

Tabelle 3

### Waffenstreuung.

Streuung des K. 31, von der Moschine geschossen,  
in cm:

Entfernung m	Breitenstreuung		Höhenstreuung	
	S <sub>B</sub> 50 %	S <sub>H</sub> 50 %	S <sub>B</sub> 50 %	S <sub>H</sub> 50 %
100	1	2		
200	3	4		
300	4	6		
400	6	9		
500	8	12		
600	11	16		
800	15	27		
1000	21	43		

Tabelle 4

### Zielfehler

Verschiebung der Treffpunktlage in Metern auf 300 m  
Entfernung je nach Zielfehler (K. 31).

Feines Korn, so dass das Korn gerade noch sichtbar ist	0,37
Verklemmtes Korn, so dass die äusserste Kornkante die Kante des Visiereinschnittes berührt	0,37
Um 10° verkanntes Visier (Treffpunktverlegung nach der Seite)	0,31

Tabelle 5

### Haltepunkt

Verlegung des Haltepunktes nach unten in cm.

Schuss- entfernung	bei Fleck eingeschossenem Gewehr		bei aufsitzend eingeschossenem Gewehr	
	100 m	200 m	100 m	200 m
100 m	20	30		
200 m	20	40		

Tabelle 6

### Vorhalten

Vorhaltemass in Metern gegen verschiedene sich senkrecht  
zur Schussrichtung bewegende Ziele.

Entfernung	100 m ca.	300 m ca.	500 m ca.	1000 m ca.
Gehender Mann	0,3	0,7	1,2	3
Laufender Mann	0,4	1,0	1,5	4
Pferd im Schritt	0,3	0,7	1,2	3
Pferd im Trab	0,6	1,5	2,5	5,5
Pferd im Galopp	0,8	2,0	3,0	8
Rodfahrer	1,1	2,5	4,0	10
Motorfahrzeuge (30 km/h)	—	4,0	6,0	—

Tabelle 7

**Schützenstreuung**

Durchschnittliche Streuung eines guten Schützen  
mit dem Korobiner 31.

Streuung in m	liegend frei	
Entfernung m	SB 50 %	SH 50 %
100	0,05	0,04
200	0,09	0,08
300	0,12	0,12
400	0,17	0,17
500	0,21	0,23
600	0,25	0,29
700	0,30	0,35
800	0,34	0,41
900	0,38	0,47
1000	0,42	0,54

Tabelle B

Mittleres Durchschlagsvermögen  
der Gewehrmunition 1911 in cm

Entfernung	5 m	300 m	600 m	1200 m
Tannenholz . . . .	60	50	40	35
Sand . . . .	30	40	40	30
Ackererde . . . .	60	70	60	50
Festgetretener Schnee . . .	120	130	130	110
Stahlblech . . . .	1	0,5	—	—

Der Oberbefehlshaber  
der Armee

**Anhang II**

A. H. Q., 15.12.41.

**Allgemeiner Dienstbefehl**

betreffend

den vorschriftswidrigen Besitz von Munition  
(Munitionsbefehl)

- Unter den Begriff Munition fallen: Scharfe und blonde Patronen jeglicher Art und jeglichen Kalibers, Art.-Geschosse und Schußladungen, scharfe und blonde Handgranaten, Sprengkörper, Sprengstoffe, chem. Kampfstoffe, Knallkörper aller Art.
- Offiziere, Unteroffiziere und Soldaten dürfen Munition nur bei sich tragen oder aufzubewahren, wenn dies durch den Befehl der Vorgesetzten angeordnet ist. Scharfe und blonde Munition darf nicht gleichzeitig im Besitz des Menschen sein und ist getrennt zu lagern.
- Munition darf nur auf besonderen Befehl nach Hause mitgenommen und in den Dienst mitgebracht werden. Diese Munition (Taschenmunition) darf nur für den durch den besonderen Befehl geregelten Zweck verwendet werden.
- Die Einheitskommandanten und die in den Stäben mit dieser Aufgabe betrauten Offiziere sind dafür verantwortlich, daß über die verabfolgte Munition genaueste Kontrolle geführt wird und die Untersuchung aller Schußwaffen bei Diensteintritt, nach jeder Schießübung und beim Dienstschluß vorgenommen wird. Nach jeder Übung ist die nicht verbrauchte Munition einzuziehen.
- Die Truppe ist bei dieser Gelegenheit auf den vorstehenden Dienstbefehl aufmerksam zu machen.
- Wer entgegen diesem Befehl im Besitze von Munition betroffen wird, macht sich gemäß Art. 72 des Militärstrafgesetzes vom 13. Juni 1927 der Dienstverleitung schuldig und kann dafür militärgerichtlich mit Gefängnis bis zu 6 Monaten bestraft werden.
- Wer scharfe oder blonde Munition mißbräuchlich verwendet, veräußert, beiseite schafft, im Stiche läßt, vorsätzlich oder fahrlässig beschädigt, Schaden nehmelt oder zu Grunde gehen läßt, kann gemäß Art. 73 des Militärstrafgesetzes vom 13. Juni 1927 wegen Mißbrauch und Verschleuderung von Material mit Gefängnis von 8 Tagen bis zu 3 Jahren oder wegen Veruntreung gemäß Art. 131 des Militärstrafgesetzes mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft werden.
- Durch den vorstehenden allgemeinen Dienstbefehl wird im Einvernehmen mit dem Eidg. Militärdepartement für die Dauer des Aktivdienstes sein allgemeiner Dienstbefehl betreffend den vorschriftswidrigen Besitz von scharfen und blinden Patronen vom 20.12.27 (M. A. Bl. 1927, Seite 117) außer Kraft gesetzt.

Der General:  
Guisan.